SIEMENS

SINAMICS G120C

最適な機能性を備えたコンパクトかつ多目的インバータ

siemens.com/sinamics-g120c

Answers for industry.

無数のアプリケーションのための コンパクトなインバータ

SINAMICS G120C は、サイズ、迅速な試運転、極めてシンプルなオペレータ制御、高度なサービスフレンドリー性、そして、高度な内蔵機能という点で、このクラスでの新しい標準を定義するものです。

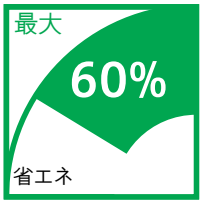
このインバータは、機械製造に最適で、一般流通経路を通じて販売され、コンベアベルト、ミキサ、押出機、ポンプ、ファン、コンプレッサやシンプルなハンドリング装置など、多くのアプリケーションの要件を満たすものです。

SINAMICS は多くのメリットを提供します:

- 共通のハードウェアおよびソフトウェアプラットフォームによる標準的なオペレータ制御と機能性
- 低圧用と高圧用をカバー
- すべてのドライブに共通するエンジニアリングアプローチ
  – SIZER: シンプルな機器選定とコンフィグレーション用
  – STARTER: パラメータ設定と試運転用
- 高度なフレキシビリティと互換性 (多様な組み合わせ)
- 統一 (共通化) されたオプション
- 最小限のトレーニングコスト

機械製造のための決定的なメリット

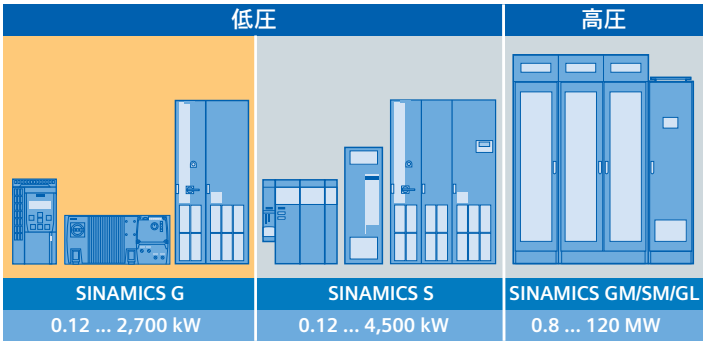
SINAMICS G120C は、操作性および機能性に優れ、費用対効果が高く、省スペースのインバータを必要とする OEM メーカ向けに特に設計されました。このドライブユニットは、高出力密度を備えた特にコンパクトな構造で、迅速な据え付けおよび試運転、ユーザフレンドリーな接続、容易な試運転ツールにより他に類を見ない製品となっています。以下は既に統合されています: セーフティ機能 (端子 / PROFIsafe 経由での STO)、標準フィールドバスシステム経由でのドライブのネットワークおよびパラメータセットの複写のためのカードスロット。



SINAMICS G120C は、3 タイプのフレームサイズで、出力定格 0.55 kW ... 18.5 kW に対応しています。エネルギー効率を向上させるために、インバータには最適なエネルギー効率を実現するためにベクトル制御が装備され、そして/または、自動磁束低減が備わっています。このデバイスは Totally Integrated Automation に統合されたコンポーネントであり、PROFINET、PROFIBUS DP、USS/Modbus RTU および CANopen 通信インターフェースが装備されています。運転 / 試運転は USB を介して PC で、あるいは、BOP-2 (ベーシック操作パネル) または IOP (インテリジェント操作パネル) を使用して、迅速かつ容易に実現されます。

SINAMICS G120C は SINAMICS ファミリーのコンポーネント

SINAMICS G120C は、シームレスに統合された SINAMICS ドライブファミリーの一つで、将来を見据えた革新的なドライブソリューションの一番の選択肢です。SINAMICS は、それぞれのアプリケーションに最適なドライブを提供します。その結果として、必然的に、全てのドライブのコンフィグレーション、パラメータ設定、試運転および運転が標準的な (共通の) 方法で行われます。



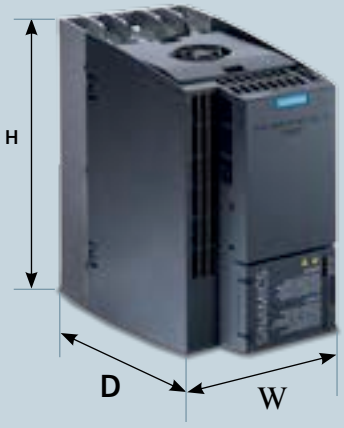
ひとめでわかる G120C – ハイライト

機械的構造
• コンパクト
• シンプルな試運転およびメンテナンス
• 隣接した取り付けでも出力低減不要
• プラグ接続可能な端子
電子機器
• ブレーキチョッパ内蔵
• STO セーフティ機能
• IOP 用、BOP-2 用と USB 用インターフェース
• 交換可能なメモリカード (SD) (オプション)
• 電気的に絶縁された入力部
通信
• PROFINET, PROFIBUS DP, CANopen, USS/Modbus RTU
• Totally Integrated Automation に統合されたコンポーネント
• サポートされるプロファイル: PROFIenergy、PROFIsafe

SINAMICS G120C – メリット

	G120C の特徴	お客さまのメリット
コンパクトかつ堅牢		
	• 高出力密度、コンパクトな筐体寸法 • 複数のデバイスをサイドバイサイドで取り付け • コーティングされたプリント基板 • 周囲温度 60 °C までの運転 • 省スペースにも容易な設置	• 省スペース要件 • 長寿命、高い信頼性 • 機械装置の近傍でも – 小さな制御盤で使用可能
オペレータに優しい		
	• 最適化されたパラメータセット • 最適化された試運転 • 取扱説明書 (Getting Started) • BOP-2 および IOP 操作パネルが使用可能 • USB ポート搭載	• シンプルで迅速なソフトウェアのパラメータ設定 • 試運転および運転時のシンプルな操作性 • 最小限のトレーニングコスト、既存の SINAMICS のノウハウの活用 • 非常にオペレータフレンドリーなサービス
取り付けおよびメンテナンス		
	• プラグ接続可能な端子 • BOP-2、IOP または SD カードによる複製機能 • TIA テレサービスに統合 • 「ドライブ・オン」および「モータ・オン」運転時間カウンタ	• 迅速な機械的取り付け • 直感的に操作できる連続試運転 • オートメーション環境に統合 • 容易なメンテナンス
最先端のテクノロジー機能		
	• エネルギー効率が高いエンコーダレスベクトル制御 • V/f ECO による自動磁束低減 • エネルギーカリキュレータ内蔵 • Safety Integrated (STO) • サポートされるプロファイル: PROFIsafe、PROFIenergy	• 高い制御性能 • エネルギー効率が高いモータ制御 • 省エネ量の測定が可能 • 追加コストが不要な内蔵セーフティ機能
最新の通信		
	以下の通信バージョンが利用可能: • PROFINET • PROFIBUS DP • CANopen • USS / Modbus RTU • Ethernet/IP	• 全ての一般的なバスシステムに対応 • フレキシブルな使用が可能 • 信頼できる通信 • 容易な接続 • オプションの 24V 電源のおかげで中断なし

選定と注文に関する情報



定格データ				注文番号				フレームサイズ	寸法		
P_{LO}[1] kW	P_{LO}[1] Hp	I_{LO_out}[1] A	I_{HO_out}[2] A						W	H	T[3]
3 AC 380 ... 480 V									mm	mm	mm
0.55	0.75	1.7	1.3	6SL3210-1KE11-8				FSA	73	196	203 (PROFINET: + 22.4 mm)
0.75	1.0	2.2	1.7	6SL3210-1KE12-3							
1.1	1.5	3.1	2.2	6SL3210-1KE13-2							
1.5	2.0	4.1	3.1	6SL3210-1KE14-3							
2.2	3.0	5.6	4.1	6SL3210-1KE15-8							
3	4.0	7.3	5.6	6SL3210-1KE17-5							
4	5.0	8.8	7.3	6SL3210-1KE18-8							
5.5	7.5	12.5	8.8	6SL3210-1KE21-3				FSB	100		
7.5	10.0	16.5	12.5	6SL3210-1KE21-7							
11	15.0	25.0	16.5	6SL3210-1KE22-6				FSC	140	295	
15	20.0	31.0	25.0	6SL3210-1KE23-2							
18.5	24.0	37.0	31.0	6SL3210-1KE23-8							
EMC 指令適合フィルタ											
内蔵 EMC 指令適合フィルタ、クラス A/C2[4]					A						
フィルタなしバージョン					U						
内蔵通信インターフェース											
RS485 (USS、Modbus RTU)						B	1				
D-SUB (PROFIBUS DP)						P	1				
D-SUB (CANopen)						C	1				
PROFINET						F	1				

[1] LO = 低過負荷
[2] HO = 高過負荷
[3] 枠番 FSA- FSC、PROFINET の場合の奥行: 追加で 22.4mm
[4] 干渉クラスの維持に関する詳細は製品説明書を参照
[5] 過負荷耐量使用時に連続出力電流は低減されません

技術仕様	
電圧 / 周波数	3 AC 380 ... 480 V –20 % +10 %、50/60 Hz では +/–5 %
出力範囲	0.55 ... 18.5 kW / 0.75–25 Hp
過負荷容量	I_{LO_out}(LO[1]) の場合: 150% (3 秒) + 110% (57 秒)、300 秒のデューティサイクルにおいて I_{HO_out}(HO[2]) の場合: 200% (3 秒) + 150% (57 秒) 300 秒のデューティサイクルにおいて[5]
保護等級	IP20 / UL オープンタイプ
周囲温度	0° ... 40 °C では出力低減不要 / 60 °C まで出力低減
EMC	IEC 61800-3 に準拠、カテゴリー 2 (FS A、B) またはカテゴリー 3 (FSC) 内蔵 EMC 指令適合フィルタで
モータケーブル長	50 m (シールド付き) / 100 m (非シールド)
信号入/出力	6 DI/ 2 DO/ 1 AI/ 1 AO
セーフティテクノロジー	Safe Torque Off 機能 (STO)
制御方式	ベクトル、V/f、V/f ECO
エネルギー機能	省エネ計算、自動磁束低減、エネルギー消費計算
機能	固定速度 / 回転数設定、2 / 3 ワイヤ式制御、PID コントローラ、モータ保持ブレーキ制御
ブレーキ	内蔵ブレーキチョッパ

オプション		
制動抵抗器		
FSA	0.55 ... 1.5 kW	6SL3201-0BE14-3AA0
FSA	2.2 ... 4 kW	6SL3201-0BE21-0AA0
FSB	5.5 ... 7.5 kW	6SL3201-0BE21-8AA0
FSC	11 ... 18.5 kW	6SL3201-0BE23-8AA0
入力リアクトル		
FSA	0.55 ... 1.1 kW	6SL3203-0CE13-2AA0
FSA	1.5 ... 4 kW	6SL3203-0CE21-0AA0
FSB	5.5 ... 7.5 kW	6SL3203-0CE21-8AA0
FSC	11 ... 18.5 kW	6SL3203-0CE23-8AA0
操作パネル		
BOP-2	ベーシック操作パネル	6SL3255-0AA00-4CA1
IOP	インテリジェント操作パネル	6SL3255-0AA00-4JA1
出力リアクトル		
FSA	0.55 ... 2.2 kW	6SL3202-0AE16-1CA0
FSA	3 ... 4 kW	6SL3202-0AE18-8CA0
FSB	5.5 ... 7.5 kW	6SL3202-0AE21-8CA0
FSC	11 ... 18. kW	6SL3202-0AE23-8CA0
デモケース		
SINAMICS G120C		6AG1067-1AA25-0AA0

弊社のアプリで正しい手配形式を簡単に見つけていただけます

連絡先:

安川シーメンス オートメーション・ドライブ (株)
東京都品川区大崎 1-11-1
ゲートシティ大崎
ウエストタワー 7F
TEL: 03-5745-8018
FAX: 03-5745-8025
http://www.ysad.co.jp
ysad_wm@ysad.co.jp

本書の内容は予告なしに変更されることがあります。
資料番号: E80001-A360-P210-V5-5Z00
Dispostelle 21500
GC.LG.LG.LDXX.52.3.02 WS 11120.5

© Siemens AG 2014

本書に記載された情報には性能についての一般的な説明または特徴が含まれていますが、実際に使用する際には記載どおりではない場合、または、今後の製品開発の結果変更される場合があります。該当する特性の提供義務は、契約により合意された場合にのみ発生します。製品の利用可能性および技術仕様は予告なしに変更されることがあります。
各製品名はすべて Siemens AG または各社の商標あるいは登録商標であり、第三者が自らのためにこれを使用すると、所有者の権利を侵害する恐れがあります。